

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียน และ สภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน โดยคณะผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนในเขตการศึกษาที่ 5 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 6 โรงเรียน ซึ่งในแต่ละโรงเรียนจะทำการศึกษาในแต่ละด้านได้แก่ สภาพบริบทของโรงเรียน และสภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีการดำเนินการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 ศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียน
- 1.2 ศึกษาสภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

2.1 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นโรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดขอนแก่นเขตที่ 5 จำนวน 6 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการสำรวจและคัดเลือกโรงเรียนที่เหมาะสม ดังมีรายละเอียดในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ต่อไปนี้

- 1) ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายจำนวน 6 คน จาก 6 โรงเรียน
- 2) ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในระดับช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 4 คน จำนวน 6 โรงเรียน รวมทั้งหมด 24 คน
- 3) นักเรียนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ที่ครูในกลุ่มเป้าหมายสอนอยู่ คือ ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 3 ห้องเรียน ๆ ละ ประมาณ 40 จำนวน 6 โรงเรียน รวมนักเรียนทั้งหมดประมาณ 720 คน

2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพบริบทจริงซึ่งจะพิจารณาใน 2 ด้านหลัก คือ (1) สภาพบริบทของโรงเรียน และ (2) สภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน ที่ได้จากการสอบถามผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

และสังเคราะห์เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน

2.3 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจและเชิงคุณภาพ

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.4.1 แบบสำรวจผู้บริหารเกี่ยวกับสภาพบริบทการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน

แบบสำรวจความคิดเห็นมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่มีประเด็นเกี่ยวกับการนำนโยบายจากระดับชาติ คือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542, 2545) มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สมศ.) ลงมาสู่การปฏิบัติในโรงเรียน ตลอดจนกลไกในการส่งเสริมสนับสนุนครูผู้สอนในการจัดการจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่สอดคล้องกับการคิดประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งระบุเหตุผลในประเด็นต่าง ๆ

2.4.2 แบบสำรวจครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพบริบทการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน

แบบสำรวจความคิดเห็น ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยมีประเด็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะที่สอดคล้องกับการคิดประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งระบุเหตุผลในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) การคิดเชิงวิเคราะห์

(1) การจำแนกองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
(2) การระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

(3) สามารถจัดหมวดหมู่ของสิ่งต่าง ๆ หรือประเด็นต่าง ๆ ได้

2) ด้านการคิดเชิงสังเคราะห์

ความสามารถในการคิดที่ดึงองค์ประกอบต่าง ๆ มาหลอมรวมหรือถักทอภายใต้โครงร่างใหม่อย่างเหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3) ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงมนทัศน์

(1) สามารถเชื่อมโยงส่วนประกอบต่าง ๆ ของเรื่องราวหรือปัญหาเพื่อจัดกลุ่มของประเด็นหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์กัน

(2) สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องราวหรือปัญหา ที่จะเป็นการดึงเฉพาะโครงร่างของสิ่งนั้นออกมา แต่ไม่ได้ดึงรายละเอียดของเรื่องทั้งหมด เอาเฉพาะลักษณะสำคัญและลักษณะร่วมที่มีกฎเกณฑ์บ่งบอกว่าเป็นของสิ่งนั้น

4) ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์

(1) ความคิดคล่อง (Fluency) คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีคำตอบในปริมาณที่มากในเวลาจำกัด

(2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายอย่างหลายประเภทอย่างอิสระ รวมทั้งความสามารถในการดัดแปลงให้เกิด ประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่วออกไป

(3) ความคิดริเริ่ม (Originality) คือ ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา โดยอาจนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่

(4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) คือความสามารถที่จะขยายความคิดให้กว้างไกลออกไปจากที่เคยปฏิบัติอยู่หรือในลักษณะความคิดในรายละเอียดเพื่อการตกแต่งขยายความคิดหลักให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นับเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นยิ่งในการสร้างผลงานที่มีความแปลกใหม่ให้สำเร็จ

5) การคิดเชิงประยุกต์

(1) การพิจารณาบริบทของสิ่งที่ยังโม้รู้ และนำมาเทียบเคียงกับโครงสร้างความรู้เดิมเพื่อค้นหาว่ามีอะไรที่เหมือนหรือคล้ายกัน และมีอะไรที่แตกต่างกัน

(2) การนำความรู้เดิมเกี่ยวกับหลักการความคิดรอบยอดในบริบทที่เหมือนหรือคล้ายกันมาสรุปอ้างอิงใช้ในบริบทของสิ่งที่ยังโม้รู้

(3) การใช้หลักเหตุผล เพื่อตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับหลักการความคิดรอบยอดของสิ่งที่ยังโม้รู้ในบริบทที่ต่างจากบริบทของความรู้เดิมโดยพยายามพิจารณารายละเอียดของบริบทแต่ละส่วน

(4) การสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับสิ่งที่ยังโม้รู้ โดยนำผลการสรุปอ้างอิง และผลการใช้หลักเหตุผลเพื่อตั้งสมมติฐานมาประมวลเข้าด้วยกันเป็นภาพรวมที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน

(5) การลงมือปฏิบัติตามโครงสร้างความรู้ใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

(6) การนำข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมภายหลังการประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละสถานการณ์ย่อย ๆ มาเติมหรือปรับโครงสร้างความรู้ใหม่ให้สอดคล้องถูกต้องยิ่งขึ้น

6) ด้านการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(1) การวิเคราะห์ข้อโต้แย้งต่าง ๆ โดยใช้เหตุผล

(2) การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

(3) การสังเกตและตัดสินรายงานความน่าเชื่อถือ

(4) การให้เหตุผลเชิงอนุมานและตัดสินเกี่ยวกับการอนุมาน

(5) การให้เหตุผลเชิงอุปมานและตัดสินเกี่ยวกับการอุปมาน

(6) การประเมินผลการตัดสินในเรื่องสำคัญ

2.4.3 แบบสำรวจผู้เรียนเกี่ยวกับสภาพบริบทการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน

แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด สอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูที่สอดคล้องกับการคิดประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งยกตัวอย่างในประเด็นต่าง ๆ ตามกรอบการคิดทั้ง 6 ข้างต้น (แบบสำรวจครูผู้สอน)

โดยขั้นตอนการสร้างแบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพบริบทจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน สำหรับผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียน มีวิธีการสร้างดังนี้

- 1) กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิด และขอบข่าย โครงสร้างของคำถาม ดังอธิบายข้างต้น
- 2) กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ และรูปแบบ ของแบบสำรวจความคิดเห็น
- 3) ร่างคำถามแบบสำรวจความคิดเห็น เสนอคณะผู้ร่วมวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของคำถาม และความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารความหมาย ปรับปรุงแก้ไข
- 4) จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็น
- 5) นำแบบสำรวจความคิดเห็นไปใช้กับผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้เรียน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปใช้ในการสอบถาม

2.4.4 แบบสังเกตกระบวนการเรียนการสอน

เป็นแบบบันทึกกระบวนการเรียนการสอนของครูในขณะที่จัดการเรียนการสอนจริง โดยคณะผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก พร้อมทั้งบันทึกเทปวีดิทัศน์ ซึ่งมีกรอบที่สำคัญดังนี้ ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนของครู ด้านวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นกิจกรรม ชั้นสรุปและชั้นประเมินผล ตลอดจนข้อสังเกตเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิด ทั้ง 6 ซึ่งมีวิธีการสร้างแบบสังเกตฯ ดังนี้

- 1) กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิด และขอบข่าย โครงสร้างของคำถาม
- 2) กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ และรูปแบบ ของแบบสังเกตฯ
- 3) ร่างคำถามแบบสังเกตฯ เสนอคณะผู้ร่วมวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องของคำถาม และความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารความหมายทำการปรับปรุงแก้ไข
- 4) จัดทำแบบสังเกตฯ

2.4.5 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพบริบทการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนฯ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด สอบถามผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริมกับการคิดประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งยกตัวอย่างในประเด็นต่าง ๆ ตามกรอบการคิดทั้ง 6 ข้างต้น (แบบสำรวจครูผู้สอน)

การสร้างแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพบริบทจริงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน มีวิธีการสร้างดังนี้

- 1) กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิด และขอบข่าย ดังอธิบายข้างต้น
- 2) กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ และรูปแบบเป็นไม่มีโครงสร้าง
- 3) ร่างคำถามแบบสัมภาษณ์ เสนอคณะผู้ร่วมวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของคำถาม และความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารความหมาย ปรับปรุงแก้ไข

4) จัดทำแบบสัมภาษณ์

5) นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับครูผู้สอน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

2.5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียนในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.5.1 ประสานงานกับโรงเรียนเป้าหมายเพื่อนัดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโดยการให้ตอบแบบสำรวจสภาพบริบทการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน พร้อมทั้งสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนำนโยบายจากระดับชาติ คือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542, 2545) มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สมศ.) ลงมาสู่การปฏิบัติในโรงเรียน ตลอดจนกลไกในการในการส่งเสริม สนับสนุนครูผู้สอนในการจัดการจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่สอดคล้องกับการคิดประเภทต่างๆ

2.5.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอน โดยให้ตอบแบบสำรวจฯ พร้อมทั้ง สัมภาษณ์ซึ่งเป็นการเชิงลึกเชิงลึกที่มีประเด็นคำถามเพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดซึ่งมีประเด็นดังนี้ ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ ด้านผู้เรียน ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน และด้านอื่น ๆ

2.5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียน โดยแจกแบบสำรวจให้ผู้เรียนตอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู โดยให้ผู้เรียนในช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 - ป.6) ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายกรอกข้อมูลที่ตรงกับสภาพบริบทจริง ตามข้อคำถามและประเด็นที่ได้กำหนดขึ้น

2.5.5 คณะผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอนของครูที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในห้องเรียนจริง โดยทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งบันทึกเทปวีดิทัศน์กระบวนการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการ

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.6.1 สภาพบริบทของโรงเรียน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่คำถามในการสำรวจมีลักษณะปลายเปิด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปตีความ

2.6.2 สภาพบริบทจริงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดทั้ง 6 ของผู้เรียน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่คำถามในการสำรวจมีลักษณะปลายเปิด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปตีความ

3. สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่โรงเรียนเปิดทำการสอนในระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีการดำเนินงานด้านวิชาการตามแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อสนับสนุน

และส่งเสริมการจัดการศึกษาเช่น โครงการนันทนาการผลงานทางวิชาการ โครงการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม การทดลอง แต่ที่ใช้มากที่สุดคือ การสอนแบบบรรยาย

2. การศึกษาสภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการนำนโยบายในระดับต่างๆ ลงมาสู่การปฏิบัติในโรงเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียน มีการวิเคราะห์หลักสูตรด้านการส่งเสริมการคิดต่างๆ เช่น การคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิงนิทัศน์ เป็นต้น มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์แปลงเป็นยุทธศาสตร์ลงสู่การปฏิบัติ มีโครงการพัฒนาครูให้มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิด รวมทั้งจัดให้มีการเขียนโครงการที่สนับสนุนการพัฒนาการคิดของผู้เรียนโดยมีกลไกที่กระตุ้นเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของผู้เรียนโดยการส่งครูเข้ารับการอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการคิด แต่มีบางโรงเรียนที่ยังไม่มีการนำนโยบายในระดับต่างๆ ลงมาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดต่างๆ สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการคิดประเภทต่างๆ ครูผู้สอนได้มีการจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้นและส่งเสริมการคิดต่างๆ ในบางส่วนซึ่งยังไม่สอดคล้องหรือครอบคลุมตามกรอบการคิดแต่ละประเภท เช่น การคิดวิเคราะห์ได้จัดให้ผู้เรียนแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ เท่านั้น แต่ยังขาดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบของประเด็นต่างๆ รวมทั้งการจัดหมวดหมู่ เป็นต้น แต่ครูผู้สอนส่วนใหญ่ ยังไม่มีการจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้นและส่งเสริมการคิดในแต่ละประเภทและไม่มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างสมบูรณ์ ในการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนบางส่วนได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่กระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการคิดซึ่งครูผู้สอนได้จัดให้มีแต่พบว่ากิจกรรมดังกล่าว แต่ผู้เรียนไม่สามารถอธิบายได้อย่างถูกต้องตามกรอบแนวคิดต่างๆ ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่กิจกรรมที่กระตุ้นการคิดยังไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดนั้นๆ อย่างสมบูรณ์ และพบว่ามีส่วนของผู้เรียนที่ครูไม่ได้จัดกิจกรรมที่กระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการคิดนั้นๆ

4. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสังคมเศรษฐกิจ (SES) ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดทั้ง 6 มิติ ของผู้เรียน

1.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อค่านิยม ทศนคติของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดทั้ง 6 มิติ ของผู้เรียน

1.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อกระบวนการคิดทั้ง 6 มิติของผู้เรียน เช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจ (SES) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ภาวะคุกคามต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งจากครู เพื่อน ครอบครัว และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับครูและผู้บริหาร

- 1) ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิด โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพด้านการคิดของตนเอง
- 2) ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในการกำกับติดตาม ส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูที่เข้าร่วมโครงการ สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิด